



Jurnal Abmas

Media Informasi Pengabdian Kepada Masyarakat

<https://ejournal-dppm.upi.edu/abmas>



PEMERIKSAAN TEKANAN DARAH DAN GULA DARAH DISERTAI EDUKASI HIPERTENSI PADA MASYARAKAT DUSUN CIAWI, DESA CISAMPIH, KECAMATAN JATIGEDE

DIMAS ALFAZRI¹, PUTRI HAIRUNNISA², INEU TANIA SEPTIANI³, QAILLA NAFISA BILQIS⁴, DIDIN BUDIMAN⁵

¹²³⁴⁵UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA KAMPUS SUMEDANG, SUMEDANG, INDONESIA

dimasalfazrikasep2004@upi.edu¹ putrihai23@upi.edu² ineu.tania2324@upi.edu³ nafisaqailla28@upi.edu⁴

didinbudiman1974@upi.edu⁵

ABSTRACT

Hypertension and diabetes mellitus are noncommunicable diseases that can develop without obvious symptoms, making regular screenings necessary to detect risks and prevent complications. This community service activity aims to present the results of blood pressure and blood glucose screenings, identify participants who require follow-up, and provide education on the prevention and management of hypertension. The activity was held on July 22, 2026, at the Aster II Posyandu, Ciawi Hamlet, Cisampih Village, Jatigede Subdistrict, Sumedang Regency. The activity stages included education through interactive lectures and leaflets, blood pressure and blood glucose screenings, the presentation of results, and recommendations for follow-up. The activity was attended by 30 participants, all of whom were women, with the majority—22 people (73.33%)—aged 25–44 years. Blood pressure test results showed that 6 participants (20.00%) had normal blood pressure, 8 participants (26.67%) had prehypertension, 13 participants (43.33%) had stage 1 hypertension, and 3 participants (10.00%) had stage 2 hypertension. A total of 24 participants (80.00%) had blood pressure above the normal range. Fasting blood glucose tests on 2 participants showed results of ≥ 126 mg/dL, while of the 28 participants who underwent random blood glucose testing, 2 participants (7.14%) had results of ≥ 200 mg/dL. This initiative helped identify participants with high-risk screening results who require follow-up examinations at healthcare facilities.

Keywords: diabetes mellitus; health education; blood sugar; hypertension; screening

ARTICLE INFO

Article History:

Received:

Revised:

Accepted:

Publish online:

Keywords:

diabetes mellitus; health education; blood sugar; hypertension; screening

Open access

Jurnal Abmas

is a peer-reviewed open-access journal

ABSTRAK

Hipertensi dan diabetes melitus merupakan penyakit tidak menular yang dapat berkembang tanpa gejala jelas sehingga pemeriksaan berkala diperlukan untuk mendeteksi risiko dan mencegah komplikasi. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan menggambarkan hasil pemeriksaan tekanan darah dan gula darah, mengidentifikasi peserta yang memerlukan tindak lanjut, serta memberikan edukasi mengenai pencegahan dan pengendalian hipertensi. Kegiatan dilaksanakan pada 22 Juli 2026 di Posyandu Aster II, Dusun Ciawi, Desa Cisampih, Kecamatan Jatigede, Kabupaten Sumedang. Tahapan kegiatan meliputi edukasi melalui ceramah interaktif dan leaflet, pemeriksaan tekanan darah dan gula darah, penyampaian hasil, serta rekomendasi tindak lanjut. Kegiatan diikuti oleh 30 peserta yang seluruhnya perempuan, dengan mayoritas berusia 25–44 tahun sebanyak 22 orang (73,33%). Hasil pemeriksaan tekanan darah menunjukkan 6 peserta (20,00%) normal, 8 peserta (26,67%) prahipertensi, 13 peserta (43,33%) hipertensi tingkat 1, dan 3 peserta (10,00%) hipertensi tingkat 2. Sebanyak 24 peserta (80,00%) memiliki tekanan darah di atas kategori normal. Pemeriksaan gula darah puasa pada 2 peserta menunjukkan hasil ≥ 126 mg/dL, sedangkan dari 28 peserta yang menjalani pemeriksaan gula darah sewaktu, 2 peserta (7,14%) memiliki hasil ≥ 200 mg/dL. Kegiatan ini membantu menemukan peserta dengan hasil skrining berisiko yang memerlukan pemeriksaan lanjutan di fasilitas pelayanan kesehatan.

Kata Kunci: diabetes melitus; edukasi kesehatan; gula darah; hipertensi; skrining

How to cite (APA Style)

Nugraha, M. L. (2024). Meningkatkan pengetahuan terhadap resiko stunting melalui program “DASHAT” di Kecamatan Bantargebang. *Jurnal Abmas*, 24(1), 69-74.

Peer review

This article has been peer-reviewed through the journal's standard double-blind peer review, where both the reviewers and authors are anonymised during review.



Copyright

2024, Muhammad Luthfiriza Nugraha. This an open-access is article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International (CC BY-SA 4.0) <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author, and source are credited. *Corresponding author: nama@email.com

INTRODUCTION

Penyakit tidak menular merupakan permasalahan kesehatan masyarakat yang membutuhkan perhatian serius karena berkembang secara perlahan, berlangsung dalam jangka panjang, dan dapat menimbulkan berbagai komplikasi. Hipertensi dan diabetes melitus termasuk penyakit tidak menular yang sering ditemukan pada kelompok usia dewasa dan lanjut usia. Kedua kondisi tersebut dapat berkembang tanpa menimbulkan keluhan yang jelas sehingga seseorang mungkin tidak menyadari adanya peningkatan tekanan darah atau kadar gula darah sampai dilakukan pemeriksaan kesehatan. Keterlambatan mengetahui kondisi tersebut dapat meningkatkan risiko terjadinya penyakit kardiovaskular, stroke, gangguan ginjal, gangguan penglihatan, dan berbagai komplikasi lainnya. Oleh karena itu, pemeriksaan kesehatan secara berkala menjadi bagian penting dalam upaya mengenali adanya faktor risiko dan mengarahkan masyarakat untuk memperoleh pemeriksaan lanjutan sebelum muncul komplikasi yang lebih berat (Hossain et al., 2024; Marcus et al., 2025).

Pemeriksaan tekanan darah dan gula darah masih belum dilakukan secara rutin oleh sebagian masyarakat, terutama ketika mereka merasa sehat dan tidak mengalami keluhan. Penelitian Marcus et al. (2025) terhadap penduduk berusia 40–70 tahun di Indonesia menunjukkan bahwa sekitar 41% responden belum pernah menjalani pemeriksaan tekanan darah maupun gula darah. Salah satu alasan utama tidak melakukan pemeriksaan adalah karena responden tidak merasa sakit. Penelitian tersebut juga menunjukkan bahwa masyarakat masih memiliki keterbatasan pengetahuan mengenai faktor risiko, sifat hipertensi dan diabetes yang dapat berlangsung tanpa gejala, serta kebutuhan untuk melakukan skrining. Selain itu, tempat tinggal di wilayah perdesaan, tingkat pendidikan yang lebih rendah, dan kondisi sosial ekonomi berkaitan dengan rendahnya pengetahuan serta pemanfaatan pelayanan skrining. Kondisi ini menunjukkan perlunya pelayanan pemeriksaan yang lebih mudah dijangkau oleh masyarakat, termasuk melalui kegiatan kesehatan berbasis komunitas (Marcus et al., 2025; Tarigan et al., 2024).

Pemeriksaan tekanan darah dan gula darah berbasis masyarakat dapat menjadi langkah awal untuk mengetahui gambaran kondisi kesehatan peserta serta menemukan individu yang memerlukan perhatian dan pemeriksaan lebih lanjut. Pemeriksaan tekanan darah dapat memberikan informasi mengenai kemungkinan tekanan darah normal, meningkat, atau berada pada kategori hipertensi, sedangkan pemeriksaan gula darah dapat membantu mengenali peserta yang memiliki kadar glukosa di atas batas yang direkomendasikan. Tinjauan sistematis Azami-Aghdash et al. (2025) menunjukkan bahwa intervensi berbasis komunitas yang mencakup pemeriksaan, edukasi kesehatan, perbaikan pola makan, dan peningkatan aktivitas fisik berkontribusi terhadap pencegahan dan pengendalian hipertensi. Pada diabetes, pemeriksaan gula darah menggunakan perangkat *point-of-care* dinilai bermanfaat karena dapat dilakukan di lingkungan masyarakat dan memberikan hasil secara langsung sehingga peserta yang berisiko dapat segera diarahkan untuk memperoleh pemeriksaan konfirmasi dan tindak lanjut di fasilitas pelayanan kesehatan. Meskipun demikian, hasil satu kali pemeriksaan dalam kegiatan masyarakat tidak dapat digunakan sebagai diagnosis definitif hipertensi atau diabetes melitus (Azami-Aghdash et al., 2025; Zehra et al., 2025).

Pelaksanaan pemeriksaan kesehatan perlu disertai dengan pemberian edukasi agar masyarakat tidak hanya mengetahui hasil pemeriksaannya, tetapi juga memahami tindakan yang perlu dilakukan untuk menjaga dan mengendalikan kesehatannya. Edukasi hipertensi dapat mencakup pengertian hipertensi, tanda dan gejala, kategori tekanan darah, faktor risiko, upaya pencegahan, serta cara pengendalian melalui perubahan gaya hidup dan kepatuhan terhadap anjuran tenaga kesehatan. Penyampaian materi secara langsung dapat diperkuat dengan pembagian leaflet agar informasi dapat dibaca kembali oleh peserta dan dibagikan kepada anggota keluarga. Penelitian Rusida et al. (2024) menunjukkan bahwa pemberian leaflet berpengaruh terhadap peningkatan kepatuhan pengobatan pada pasien hipertensi. Penelitian lain juga menemukan bahwa intervensi yang menggabungkan pengingat melalui WhatsApp dan leaflet berhubungan dengan peningkatan kepatuhan serta perbaikan tekanan darah pada pasien hipertensi. Temuan tersebut mendukung penggunaan leaflet sebagai media pendamping dalam penyampaian edukasi hipertensi kepada masyarakat (Rusida et al., 2024; Wati et al., 2024).

Berdasarkan uraian tersebut, diperlukan kegiatan berbasis masyarakat yang mengintegrasikan pemeriksaan tekanan darah, pemeriksaan gula darah, edukasi hipertensi, dan pemberian media informasi kesehatan. Pendekatan ini tidak hanya menyediakan akses pemeriksaan bagi masyarakat, tetapi juga membantu peserta memahami makna hasil pemeriksaan, mengenali faktor risiko, dan mengetahui langkah pencegahan serta pengendalian yang dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Atas dasar tersebut, dilaksanakan kegiatan pemeriksaan tekanan darah dan gula darah disertai edukasi hipertensi serta pembagian leaflet kepada masyarakat Dusun Ciawi, Desa Cisampih, Kecamatan Jatigede. Kegiatan ini bertujuan untuk memperoleh gambaran hasil pemeriksaan tekanan darah dan gula darah peserta, mengidentifikasi masyarakat yang menunjukkan risiko kesehatan dan membutuhkan tindak lanjut, serta meningkatkan pemahaman masyarakat mengenai pencegahan dan pengendalian hipertensi (Azami-Aghdash et al., 2025; Marcus et al., 2025).

METHODS

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan pada hari Rabu, tanggal 22 Juli 2026 di Posyandu Aster II Ciawi, Dusun Ciawi, Desa Cisampih, Kecamatan Jatigede, Kabupaten Sumedang. Sebelum pelaksanaan kegiatan, tim melakukan koordinasi dengan bidan desa dan pengurus RW setempat untuk menentukan waktu, lokasi, sasaran, dan teknis pelaksanaan kegiatan. Informasi mengenai pelaksanaan kegiatan disampaikan kepada masyarakat melalui bidan desa dan pengurus wilayah setempat.

Kegiatan ditujukan kepada masyarakat yang datang ke Posyandu Aster II ciawi dan bersedia mengikuti pemeriksaan kesehatan. Peserta kegiatan terutama terdiri atas ibu hamil, ibu yang memiliki balita, serta orang tua atau wali yang mendampingi balita dalam kegiatan posyandu. Keikutsertaan peserta bersifat sukarela. Sebanyak 30 orang mengikuti pemeriksaan tekanan darah dan gula darah. Kegiatan dilaksanakan melalui beberapa tahap, yaitu persiapan, pendaftaran peserta, edukasi hipertensi, pembagian leaflet, pemeriksaan tekanan darah dan gula darah sewaktu, pencatatan hasil pemeriksaan, serta penyampaian informasi kesehatan kepada peserta.

A. Tahap Persiapan

Tahap persiapan dilakukan melalui koordinasi antara tim pelaksana, bidan desa, dan pengurus RW setempat. Koordinasi tersebut meliputi penentuan waktu dan tempat kegiatan, penyampaian informasi kepada calon peserta, pembagian tugas tim, serta persiapan alat dan bahan. Alat dan bahan yang disiapkan meliputi sphygmomanometer atau tensimeter, glukometer, strip pemeriksaan gula darah, lancet, kapas alkohol, sarung tangan, lembar pencatatan hasil pemeriksaan, dan leaflet edukasi hipertensi.

Pada saat pelaksanaan, peserta terlebih dahulu melakukan pendaftaran. Data yang dicatat meliputi identitas atau kode peserta, usia, jenis kelamin, hasil tekanan darah sistolik dan diastolik, serta hasil pemeriksaan gula darah sewaktu. Data identitas peserta dijaga kerahasiaannya dan digunakan untuk keperluan dokumentasi serta penyusunan laporan kegiatan.

B. Edukasi Hipertensi dan Pembagian Leaflet

Edukasi kesehatan diberikan sebelum pemeriksaan tekanan darah dan gula darah. Edukasi dilaksanakan melalui metode ceramah interaktif dan diskusi. Materi yang disampaikan meliputi pengertian hipertensi, tanda dan gejala, kategori tekanan darah, faktor risiko, pencegahan, serta pengendalian hipertensi. Peserta juga diberikan kesempatan untuk mengajukan pertanyaan mengenai materi maupun masalah kesehatan yang pernah dialami.

Setelah penyampaian materi, peserta diberikan leaflet yang memuat materi serupa agar informasi dapat dibaca kembali setelah kegiatan selesai. Penggunaan ceramah dan leaflet sebagai media edukasi dipilih karena mudah diterapkan dalam kegiatan masyarakat dan dapat membantu peserta memahami informasi mengenai pencegahan hipertensi. Kegiatan pengabdian sebelumnya pada kelompok ibu menunjukkan bahwa edukasi menggunakan metode ceramah dan leaflet dapat meningkatkan pengetahuan mengenai pencegahan hipertensi (Angraeni & Ardhiyanti, 2025).

C. Pemeriksaan Tekanan Darah

Pemeriksaan tekanan darah dilakukan menggunakan sphygmomanometer untuk memperoleh nilai tekanan darah sistolik dan diastolik. Sebelum pemeriksaan, peserta diarahkan untuk beristirahat dalam posisi duduk. Pengukuran dilakukan dengan posisi punggung tersangga, kedua kaki tidak disilangkan dan menapak pada lantai, serta lengan yang diperiksa diletakkan pada permukaan yang sejajar dengan posisi jantung. Manset dipasang pada lengan atas dengan ukuran yang sesuai, dan peserta diminta tidak berbicara selama pemeriksaan.

Prosedur tersebut mengacu pada prinsip pengukuran tekanan darah yang direkomendasikan oleh World Health Organization, yaitu menggunakan alat dan ukuran manset yang sesuai, memastikan peserta beristirahat sebelum pengukuran, serta menempatkan lengan dan manset sejajar dengan jantung untuk mengurangi kemungkinan kesalahan hasil pemeriksaan (World Health Organization, 2020).

Hasil pemeriksaan tekanan darah dicatat dalam satuan milimeter air raksa atau mmHg. Nilai sistolik dan diastolik kemudian digunakan untuk menggambarkan kondisi tekanan darah peserta berdasarkan kategori yang ditetapkan dalam kegiatan. Pemeriksaan yang dilakukan dalam kegiatan ini merupakan skrining kesehatan dan tidak digunakan sebagai dasar tunggal untuk menetapkan diagnosis hipertensi. Peserta dengan hasil tekanan darah yang meningkat disarankan melakukan pemeriksaan ulang dan berkonsultasi dengan tenaga kesehatan di fasilitas pelayanan kesehatan.

D. Pemeriksaan Gula Darah Sewaktu

Pemeriksaan gula darah sewaktu dilakukan menggunakan glukometer, strip pemeriksaan, dan sampel darah kapiler yang diambil dari ujung jari peserta. Sebelum pengambilan sampel, ujung jari dibersihkan menggunakan kapas alkohol dan dibiarkan mengering. Ujung jari kemudian ditusuk menggunakan lancet steril, dan darah yang keluar ditempatkan pada strip yang telah dipasang pada glukometer. Hasil pemeriksaan dicatat dalam satuan miligram per desiliter atau mg/dL.

Pemeriksaan gula darah sewaktu menggunakan glukometer dalam kegiatan ini digunakan sebagai skrining awal untuk memperoleh gambaran kadar gula darah peserta. Hasil satu kali pemeriksaan menggunakan darah kapiler tidak digunakan sebagai dasar tunggal untuk menegakkan diagnosis diabetes melitus. Standar American Diabetes Association menjelaskan bahwa diagnosis diabetes didasarkan pada pemeriksaan glukosa plasma atau HbA1c dan, pada individu yang tidak menunjukkan gejala klasik hiperglikemia, hasil yang tidak normal memerlukan pemeriksaan konfirmasi (American Diabetes Association Professional Practice Committee, 2025).

Peserta dengan hasil gula darah yang berada di atas nilai rujukan diberikan penjelasan mengenai pentingnya pemeriksaan lanjutan di puskesmas, klinik, atau fasilitas pelayanan kesehatan lainnya. Peserta juga dianjurkan untuk memperhatikan pola makan, aktivitas fisik, dan melakukan pemantauan kesehatan secara berkala sesuai anjuran tenaga kesehatan.

E. Penyampaian Hasil, Diskusi, dan Pengolahan Data

Setelah pemeriksaan selesai, hasil tekanan darah dan gula darah disampaikan secara langsung kepada masing-masing peserta. Peserta diberikan penjelasan singkat mengenai arti hasil pemeriksaan dan tindakan yang dapat dilakukan untuk menjaga kesehatannya. Peserta juga diberikan kesempatan untuk berdiskusi mengenai faktor risiko hipertensi, pola makan, aktivitas fisik, kebiasaan pemeriksaan kesehatan, dan langkah tindak lanjut yang diperlukan.

Tim pelaksana tidak menetapkan diagnosis maupun memberikan terapi berdasarkan satu kali pemeriksaan dalam kegiatan ini. Peserta yang menunjukkan hasil pemeriksaan berisiko disarankan untuk melakukan pemeriksaan ulang dan berkonsultasi dengan bidan desa, puskesmas, atau tenaga kesehatan yang berwenang.

Data karakteristik peserta serta hasil pemeriksaan tekanan darah dan gula darah kemudian diolah secara deskriptif. Data disajikan dalam bentuk jumlah, persentase, tabel sesuai dengan kategori hasil pemeriksaan. Analisis tersebut digunakan untuk menggambarkan kondisi tekanan darah dan gula darah pada peserta yang mengikuti kegiatan.

RESULTS AND DISCUSSION

Kegiatan pemeriksaan tekanan darah dan gula darah disertai edukasi hipertensi di Posyandu Aster II ciawi, Dusun Ciawi, Desa Cisampih, Kecamatan Jatigede, diikuti oleh 30 peserta. Distribusi karakteristik peserta serta hasil pemeriksaan tekanan darah dan gula darah disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik Peserta dan Hasil Pemeriksaan Kesehatan

Karakteristik	Frekuensi	Presentase (%)
Jenis Kelamin		
Laki - laki	0	0,00%
Perempuan	30	100%
Usia		
>25 tahun	5	16,67%
25 – 44 tahun	22	73,33%
45 – 60 tahun	3	10,00%
<60 tahun	0	0,00%
Tekanan Darah		
Normal (<120 / 80)	6	20,00%
Pra Hipertensi (120 – 139 / 80 – 89)	8	26,67%
Hipertensi Tingkat 1 (140 – 159 / 90 – 99)	13	43,33%
Hipertensi Tingkat 2 (>160 / 100)	3	10,00%

Gula Darah		
Gula Darah Puasa		
Normal (70 – 99 mg/dL)	0	0,00%
Pra Diabetes (100 – 125 mg/dL)	0	0,00%
Diabetes (126 mg/dL)	2	6,67%
Gula Darah Sewaktu		
Normal (<200 mg/dL)	26	86,67%
Dicurigai Diabetes (≥ 200 mg/dL)	2	6,67%

Berdasarkan Tabel 1, seluruh peserta kegiatan berjenis kelamin perempuan, yaitu sebanyak 30 orang (100%). Sebagian besar peserta berada pada kelompok usia 25–44 tahun, yaitu sebanyak 22 orang (73,33%), diikuti kelompok usia kurang dari 25 tahun sebanyak 5 orang (16,67%) dan kelompok usia 45–60 tahun sebanyak 3 orang (10,00%). Tidak terdapat peserta yang berusia lebih dari 60 tahun. Dominasi peserta perempuan berkaitan dengan pelaksanaan kegiatan yang terintegrasi dengan pelayanan Posyandu Aster 3. Peserta yang hadir terutama terdiri atas ibu hamil, ibu yang memiliki balita, serta orang tua atau wali yang mendampingi anak dalam kegiatan posyandu. Oleh karena itu, karakteristik peserta dalam kegiatan ini tidak menggambarkan distribusi jenis kelamin seluruh masyarakat Dusun Ciawi, tetapi hanya menggambarkan masyarakat yang hadir dan bersedia mengikuti pemeriksaan. Sebagian besar peserta berada pada rentang usia 25–44 tahun yang termasuk kelompok usia produktif. Temuan tersebut menunjukkan bahwa pemeriksaan tekanan darah tetap penting dilakukan pada kelompok usia yang relatif muda. Hipertensi pada usia produktif berpotensi tidak terdeteksi karena sebagian individu tidak melakukan pemeriksaan ketika tidak mengalami keluhan. Penelitian Putri et al. (2025) pada kelompok dewasa muda di Indonesia menunjukkan bahwa hipertensi pada usia muda berhubungan dengan berbagai faktor, antara lain status gizi, diabetes melitus, gangguan emosional, tingkat pendidikan, pekerjaan, dan kebiasaan mengonsumsi makanan instan. Meskipun demikian, faktor-faktor tersebut belum dapat dianalisis pada kegiatan ini karena data mengenai status gizi, pola makan, aktivitas fisik, kondisi psikologis, dan penyakit penyerta tidak dikumpulkan.

Hasil Pemeriksaan Tekanan Darah

Hasil pemeriksaan tekanan darah menunjukkan bahwa sebanyak 6 peserta (20,00%) berada pada kategori normal dan 8 peserta (26,67%) berada pada kategori prahipertensi. Selanjutnya, sebanyak 13 peserta (43,33%) menunjukkan hasil tekanan darah pada rentang hipertensi tingkat 1, sedangkan 3 peserta (10,00%) berada pada rentang hipertensi tingkat 2. Dengan demikian, kategori hasil pemeriksaan tekanan darah yang paling banyak ditemukan adalah hipertensi tingkat 1.

Apabila kategori hipertensi tingkat 1 dan hipertensi tingkat 2 digabungkan, terdapat 16 dari 30 peserta (53,33%) yang menunjukkan tekanan darah pada rentang hipertensi. Selain itu, sebanyak 8 peserta (26,67%) berada pada kategori prahipertensi. Secara keseluruhan, terdapat 24 peserta (80,00%) dengan hasil tekanan darah di atas kategori normal. Proporsi tersebut menunjukkan bahwa peningkatan tekanan darah merupakan temuan kesehatan yang perlu mendapatkan perhatian pada kelompok peserta kegiatan.

Namun, proporsi tersebut tidak dapat dibandingkan secara langsung dengan prevalensi hipertensi pada masyarakat Dusun Ciawi secara keseluruhan. Kegiatan ini hanya melibatkan 30 peserta, seluruhnya perempuan, dan keikutsertaan peserta didasarkan pada kehadiran secara sukarela dalam kegiatan posyandu. Oleh karena itu, hasil pemeriksaan hanya menggambarkan kondisi peserta yang mengikuti kegiatan dan tidak dapat digeneralisasikan kepada seluruh penduduk Dusun Ciawi.

Temuan tekanan darah di atas kategori normal pada peserta yang sebagian besar berada pada usia produktif memperkuat pentingnya skrining hipertensi sejak usia dewasa muda. Putri et al. (2025) menunjukkan bahwa hipertensi pada orang dewasa muda di Indonesia berhubungan dengan faktor metabolik, psikologis, sosial, dan pola hidup. Akan tetapi, kegiatan ini belum mengumpulkan data mengenai indeks massa tubuh, lingkaran perut, konsumsi garam, aktivitas fisik, tingkat stres, riwayat hipertensi dalam keluarga, kebiasaan merokok, dan konsumsi makanan olahan. Dengan demikian, faktor yang berhubungan dengan tingginya hasil tekanan darah pada peserta belum dapat ditentukan berdasarkan kegiatan ini.

Seluruh peserta kegiatan merupakan perempuan dan sebagian besar berada pada usia reproduktif. Pada kelompok tersebut, tekanan darah dapat berkaitan dengan sejumlah faktor, termasuk status gizi, pola hidup, kehamilan, riwayat hipertensi selama kehamilan, dan penggunaan kontrasepsi hormonal. Penelitian Zakiyah et al. (2025) menemukan adanya hubungan antara penggunaan kontrasepsi oral dan peningkatan peluang prahipertensi serta hipertensi pada perempuan usia reproduktif di Indonesia. Namun, kegiatan ini tidak mencatat jenis dan durasi penggunaan kontrasepsi sehingga faktor tersebut tidak dapat dianalisis pada peserta kegiatan.

Hasil pengukuran tekanan darah dalam kegiatan ini harus diposisikan sebagai hasil skrining dan bukan sebagai diagnosis hipertensi. Tekanan darah dapat dipengaruhi oleh aktivitas fisik sebelum pemeriksaan, waktu istirahat, kecemasan, konsumsi kafein, kondisi kehamilan, penggunaan obat tertentu, serta ketepatan teknik pengukuran. Peserta dengan hasil pada rentang hipertensi tingkat 1 maupun hipertensi tingkat 2 dianjurkan untuk menjalani pengukuran ulang pada waktu yang berbeda dan berkonsultasi dengan tenaga kesehatan. Pemeriksaan ulang diperlukan untuk menentukan apakah peningkatan tekanan darah bersifat menetap atau hanya terjadi sementara.

Hasil Pemeriksaan Gula Darah

Pemeriksaan gula darah dalam kegiatan ini terdiri atas pemeriksaan gula darah puasa dan gula darah sewaktu. Pemeriksaan gula darah puasa dilakukan kepada 2 peserta, sedangkan pemeriksaan gula darah sewaktu dilakukan kepada 28 peserta. Perbedaan jumlah peserta pada kedua jenis pemeriksaan tersebut perlu diperhatikan dalam membaca persentase hasil pemeriksaan.

Pada pemeriksaan gula darah puasa, kedua peserta menunjukkan hasil sebesar atau lebih dari 126 mg/dL. Berdasarkan jumlah peserta yang menjalani pemeriksaan gula darah puasa, hasil tersebut mencakup 100% dari kelompok pemeriksaan gula darah puasa. Meskipun demikian, hasil tersebut belum dapat digunakan sebagai dasar tunggal untuk menetapkan diagnosis diabetes melitus karena pemeriksaan dilakukan satu kali menggunakan darah kapiler dan glukometer. Kedua peserta tersebut memerlukan pemeriksaan konfirmasi di fasilitas pelayanan kesehatan.

Pada pemeriksaan gula darah sewaktu, sebanyak 26 dari 28 peserta (92,86%) memiliki hasil kurang dari 200 mg/dL. Sementara itu, sebanyak 2 peserta (7,14%) menunjukkan hasil sebesar atau lebih dari 200 mg/dL. Hasil kurang dari 200 mg/dL lebih tepat disebut sebagai hasil di bawah ambang kecurigaan diabetes berdasarkan pemeriksaan gula darah sewaktu dan tidak langsung diinterpretasikan sebagai kondisi normal. Nilai gula darah sewaktu dapat dipengaruhi oleh waktu makan, jenis makanan dan minuman yang dikonsumsi, aktivitas fisik, stres, penggunaan obat, serta kondisi kesehatan peserta saat pemeriksaan.

Hasil gula darah sewaktu sebesar atau lebih dari 200 mg/dL merupakan temuan skrining yang memerlukan pemeriksaan lanjutan, terutama apabila disertai keluhan seperti sering merasa haus, sering buang air kecil, mudah lapar, penurunan berat badan tanpa sebab yang jelas, atau mudah merasa lelah. Namun, hasil satu kali pemeriksaan menggunakan glukometer belum cukup untuk menetapkan diagnosis diabetes pada peserta yang tidak menunjukkan gejala klasik hiperglikemia.

Secara keseluruhan, terdapat empat peserta yang menunjukkan hasil gula darah pada rentang tinggi sesuai dengan jenis pemeriksaan yang dijalani, yaitu dua peserta pada pemeriksaan gula darah puasa dan dua peserta pada pemeriksaan gula darah sewaktu. Hasil kedua jenis pemeriksaan tersebut tidak digabungkan sebagai satu kategori diagnostik karena kondisi pemeriksaan dan batas interpretasinya berbeda. Temuan tersebut digunakan untuk mengidentifikasi peserta yang membutuhkan pemeriksaan konfirmasi di puskesmas, klinik, atau fasilitas laboratorium.

Penelitian kohort yang dilakukan oleh Maghfiroh et al. (2025) di Bogor menunjukkan bahwa jenis kelamin perempuan, kelebihan berat badan, obesitas sentral, kadar kolesterol tinggi, pertambahan usia, dan hipertensi berhubungan dengan peningkatan kejadian prediabetes. Individu dengan hipertensi juga ditemukan memiliki risiko prediabetes yang lebih tinggi dibandingkan individu tanpa hipertensi. Temuan tersebut mendukung pelaksanaan pemeriksaan tekanan darah dan gula darah secara bersamaan karena keduanya dapat memiliki faktor risiko metabolik yang saling berkaitan. Namun, hubungan tersebut belum dapat dianalisis lebih lanjut dalam kegiatan ini karena data mengenai status gizi, lingkaran perut, profil lipid, pola makan, dan riwayat keluarga tidak dikumpulkan.

Penggunaan glukometer memungkinkan hasil pemeriksaan diperoleh secara langsung di lokasi kegiatan sehingga peserta dengan hasil berisiko dapat segera diberikan penjelasan dan diarahkan untuk melakukan pemeriksaan lanjutan. Meskipun demikian, pemeriksaan darah kapiler menggunakan glukometer dalam kegiatan ini hanya berfungsi sebagai skrining awal dan tidak menggantikan pemeriksaan diagnostik. Hasil pemeriksaan dapat dipengaruhi oleh kondisi alat, kualitas dan penyimpanan strip, teknik pengambilan sampel, serta kondisi peserta saat pemeriksaan. Oleh karena itu, peserta dengan hasil di atas ambang skrining perlu menjalani pemeriksaan konfirmasi di fasilitas pelayanan kesehatan.

Edukasi dan Tindak Lanjut

Setelah pemeriksaan selesai, hasil tekanan darah dan gula darah disampaikan secara langsung kepada masing-masing peserta. Peserta juga diberikan penjelasan mengenai arti hasil pemeriksaan serta langkah yang perlu dilakukan untuk menjaga dan memantau kesehatannya. Edukasi hipertensi diberikan melalui ceramah interaktif dan pembagian leaflet. Materi yang disampaikan meliputi pengertian hipertensi, faktor risiko, pencegahan, pembatasan konsumsi garam, peningkatan aktivitas fisik, pemeriksaan kesehatan secara berkala, serta pentingnya mengikuti anjuran tenaga kesehatan.

Pelaksanaan edukasi bersamaan dengan pemeriksaan memiliki nilai penting karena peserta tidak hanya memperoleh angka hasil pemeriksaan, tetapi juga memahami makna hasil tersebut dan tindakan yang perlu dilakukan. Kajian sistematis dan meta-analisis oleh Nyame et al. (2024) menunjukkan bahwa intervensi hipertensi berbasis komunitas dapat membantu memperluas jangkauan pelayanan dan mendukung pengendalian tekanan darah di negara berpendapatan rendah dan menengah. Intervensi yang dilakukan tidak hanya melalui pemeriksaan, tetapi juga melalui edukasi, dukungan tenaga kesehatan atau kader, pemantauan, dan tindak lanjut pelayanan.

Meskipun edukasi telah diberikan, kegiatan ini belum menggunakan instrumen untuk menilai pengetahuan peserta sebelum dan setelah penyampaian materi. Oleh karena itu, kegiatan ini belum dapat menyimpulkan secara kuantitatif bahwa edukasi dan pembagian leaflet telah meningkatkan pengetahuan peserta. Respons peserta selama diskusi hanya dapat menggambarkan penerimaan peserta terhadap kegiatan dan tidak dapat menggantikan pengukuran menggunakan instrumen pengetahuan yang terstandar.

Temuan bahwa sebanyak 24 peserta (80,00%) memiliki tekanan darah di atas kategori normal serta adanya empat peserta dengan hasil skrining gula darah tinggi menunjukkan bahwa pemeriksaan berbasis masyarakat dapat membantu menemukan peserta yang memerlukan perhatian lebih lanjut. Namun, manfaat skrining hanya dapat memberikan dampak kesehatan apabila dilanjutkan dengan pemeriksaan ulang, konfirmasi hasil, konseling, serta akses terhadap pelayanan dan pengobatan. Oleh karena itu, peserta dengan hasil berisiko dianjurkan untuk melanjutkan pemeriksaan di puskesmas atau fasilitas pelayanan kesehatan lainnya.

Keterbatasan Kegiatan

Kegiatan ini memiliki beberapa keterbatasan. Pertama, jumlah peserta hanya 30 orang dan seluruhnya berjenis kelamin perempuan sehingga hasilnya tidak dapat digeneralisasikan kepada seluruh masyarakat Dusun Ciawi. Kedua, peserta merupakan masyarakat yang hadir secara sukarela dalam kegiatan posyandu sehingga terdapat kemungkinan perbedaan karakteristik antara peserta yang hadir dan masyarakat yang tidak mengikuti kegiatan. Ketiga, tekanan darah diperiksa dalam satu rangkaian kegiatan sehingga hasilnya belum dapat digunakan untuk menetapkan diagnosis hipertensi.

Keempat, pemeriksaan gula darah dilakukan menggunakan dua jenis pemeriksaan dengan jumlah peserta yang berbeda, yaitu gula darah puasa pada 2 peserta dan gula darah sewaktu pada 28 peserta. Kelima, kegiatan belum mengumpulkan data mengenai indeks massa tubuh, lingkar perut, pola makan, aktivitas fisik, penggunaan kontrasepsi, status kehamilan, riwayat keluarga, konsumsi obat, dan penyakit penyerta. Keenam, tidak dilakukan pengukuran pengetahuan sebelum dan setelah edukasi serta belum tersedia data pemantauan terhadap peserta yang dianjurkan menjalani pemeriksaan lanjutan.

Pelaksanaan kegiatan berikutnya disarankan melibatkan jumlah peserta yang lebih besar serta mencakup peserta laki-laki. Pemeriksaan juga dapat dilengkapi dengan pengukuran antropometri, pencatatan faktor risiko, pengukuran tekanan darah berulang, dan pemberian kuesioner sebelum dan setelah edukasi. Selain itu, diperlukan koordinasi dengan bidan desa, kader posyandu, dan puskesmas untuk memantau peserta dengan hasil tekanan darah atau gula darah tinggi. Dengan demikian, pemeriksaan berbasis komunitas tidak berhenti pada tahap skrining, tetapi dapat dilanjutkan dengan pemeriksaan konfirmasi dan penanganan yang sesuai.



Gambar 1. Pelaksanaan Pemeriksaan dan Edukasi

CONCLUSION

Kegiatan pemeriksaan tekanan darah dan gula darah disertai edukasi hipertensi di Posyandu Aster II Ciawi diikuti oleh 30 peserta yang seluruhnya berjenis kelamin perempuan dan sebagian besar berada pada kelompok usia 25–44 tahun. Hasil pemeriksaan menunjukkan bahwa sebanyak 24 peserta (80,00%) memiliki tekanan darah di atas kategori normal, terdiri atas prahipertensi, hipertensi tingkat 1, dan hipertensi tingkat 2. Pada pemeriksaan gula darah, ditemukan empat peserta dengan hasil skrining tinggi, yaitu dua peserta pada pemeriksaan gula darah puasa dan dua peserta pada pemeriksaan gula darah sewaktu. Hasil tersebut menunjukkan bahwa pemeriksaan kesehatan berbasis masyarakat dapat membantu menemukan peserta yang memiliki risiko hipertensi dan diabetes melitus serta memerlukan pemeriksaan lebih lanjut. Edukasi hipertensi dan pembagian leaflet juga memberikan kesempatan kepada peserta untuk memahami faktor risiko, upaya pencegahan, dan pentingnya pemeriksaan kesehatan secara berkala. Meskipun demikian, hasil pemeriksaan dalam kegiatan ini merupakan skrining awal dan tidak dapat digunakan sebagai dasar tunggal untuk menetapkan diagnosis. Oleh karena itu, peserta dengan hasil berisiko dianjurkan melakukan pemeriksaan ulang dan berkonsultasi dengan tenaga kesehatan di fasilitas pelayanan kesehatan.

AUTHOR'S NOTE

Dalam hal ini penulis menyatakan bahwa tidak ada konflik kepentingan apapun terkait publikasi pada artikel ini. Penulis juga menegaskan bahwa data dan isi artikel disusun secara mandiri dan bebas dari plagiarisme.

REFERENCES

- American Diabetes Association Professional Practice Committee. (2025). 2. Diagnosis and classification of diabetes: Standards of Care in Diabetes—2025. *Diabetes Care*, 48(Supplement_1), S27–S49. <https://doi.org/10.2337/dc25-S002>
- Angraeni, F., & Ardhiyanti, L. P. (2025). Peningkatan pengetahuan pencegahan hipertensi melalui edukasi media leaflet pada ibu PKK. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 9(3), 2950–2960. <https://doi.org/10.31764/jmm.v9i3.30261>
- Azami-Aghdash, S., Joudyian, N., Jafari, S., Karami, S., & Rezapour, R. (2025). Assessing community-based interventions effectiveness on hypertension prevention and control: A systematic review and meta-analysis. *BMC Public Health*, 25, Article 3253. <https://doi.org/10.1186/s12889-025-24283-x>
- Hossain, M. J., Al-Mamun, M., & Islam, M. R. (2024). Diabetes mellitus, the fastest growing global public health concern: Early detection should be focused. *Health Science Reports*, 7(3), Article e2004. <https://doi.org/10.1002/hsr2.2004>

- Maghfiroh, A. A., Simanjorang, C., & Karima, U. Q. (2025). Factors associated with the incidence of prediabetes in Bogor, Indonesia: A cohort study. *Journal of Research in Health Sciences*, 25(1), e00635. <https://doi.org/10.34172/jrhs.2025.170>
- Marcus, M. E., Reuter, A., Rogge, L., Diba, F., Marthoenis, & Vollmer, S. (2025). Hypertension and diabetes screening uptake in adults aged 40–70 in Indonesia: A knowledge, attitudes, and practices study. *BMC Global and Public Health*, 3, Article 44. <https://doi.org/10.1186/s44263-025-00157-7>
- Putri, L. R., Azam, M., Nisa, A. A., Fibriana, A. I., Kanthawee, P., & Shabbir, S. A. (2025). Prevalence and risk factors of hypertension among young adults: An Indonesian basic health survey. *The Open Public Health Journal*, 18, e18749445361291. <https://doi.org/10.2174/0118749445361291241129094132>
- Rusida, E. R., Hamdah, S., & Torizellia, C. (2024). Pengaruh leaflet terhadap kepatuhan minum obat pada pasien hipertensi di Puskesmas Martapura 1. *Borneo Journal of Pharmascientech*, 8(1), 7–13. <https://doi.org/10.51817/bjp.v8i1.514>
- Tarigan, M., Setiawan, Tarigan, R., Imelda, F., & Jongudomkarn, D. (2024). Identifying diabetes risks among Indonesians: A cross-sectional study in a community setting. *Belitung Nursing Journal*, 10(1), 41–47. <https://doi.org/10.33546/bnj.3112>
- Wati, H., Rusida, E. R., & Mulyani, S. (2024). Pengaruh penggunaan WhatsApp reminder dan leaflet terhadap kepatuhan dan keberhasilan terapi hipertensi di Puskesmas Sungai Ulin Banjarbaru. *Jurnal Surya Medika*, 10(1), 5–13. <https://doi.org/10.33084/jsm.v10i1.7132>
- World Health Organization. (2020). *WHO technical specifications for automated non-invasive blood pressure measuring devices with cuff*. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240002654>
- Zakiyah, N., Suciati, A., Afina, C. A., & Alfian, S. D. (2025). The use of oral contraceptives and the risks of developing prehypertension and hypertension in women of reproductive age: Findings from a population-based survey in Indonesia. *BMC Public Health*, 25, Article 1524. <https://doi.org/10.1186/s12889-025-22686-4>
- Zehra, A., Gerstle, D., Ali, F. M., Ali, M., Mejia-Lancheros, C., & Fazli, G. S. (2025). A scoping review on community-based diabetes screening interventions: Paving the pathway to early care and prevention of diabetes. *Current Diabetes Reports*, 25, Article 51. <https://doi.org/10.1007/s11892-025-01605-2>